

Plan de traballo para recuperación da FeQ de 3º de ESO curso 2012-2013

1ª avaliación

Os seguintes alumnos teñen a materia de Física e Química de 3º de ESO pendente:

- Carla Ardao
- Diego Orjales
- Iria Fraguela
- Nuria Ferreira
- Bruno Vázquez
- André Couce

Para proceder á súa recuperación, o departamento de FeQ establece o seguinte plan:

- A materia vaise dividir en tres partes. De cada unha delas levarase a cabo unha proba escrita nos meses de **Novembro, Febreiro e Abril**. Esta proba suporá o 70% da nota de cada parcial. Comprenderá unha serie de cuestións e problemas escollidos dunha lista que previamente se lle entregará ao alumno. O 30% restante virá dado por un traballo escrito que o alumno terá que entregar e que consistirá na copia literal dos temas que entren no exame a partir do libro de texto.
- Se o alumno non supera a materia deste xeito terá dereito, por lei, a unha proba global no mes de maio, e finalmente outra extraordinaria no mes de setembro.
- En calquera caso a entrega dos temas escritos supón un factor case decisivo para superar a materia, xa que de non facelo, o alumno tería que obter unha nota excelente no exame correspondente (máis dun 7), polo que se recomenda non descoidar este aspecto e levar o traballo ao día. Ao mesmo tempo que se van copiando os temas pódense ir apuntando as dúbidas que susciten e pasar polo departamento para resolvelas. A hora de atención a alumnos é o luns de 10:20 a 11:10, pero pódese vir en calquera momento que se desexe e sexa posible, incluídos os tempos de lecer.

NA 1ª AVALIACIÓN, concretamente, entrarán os temas **1, 2 e 3** do libro de Oxford

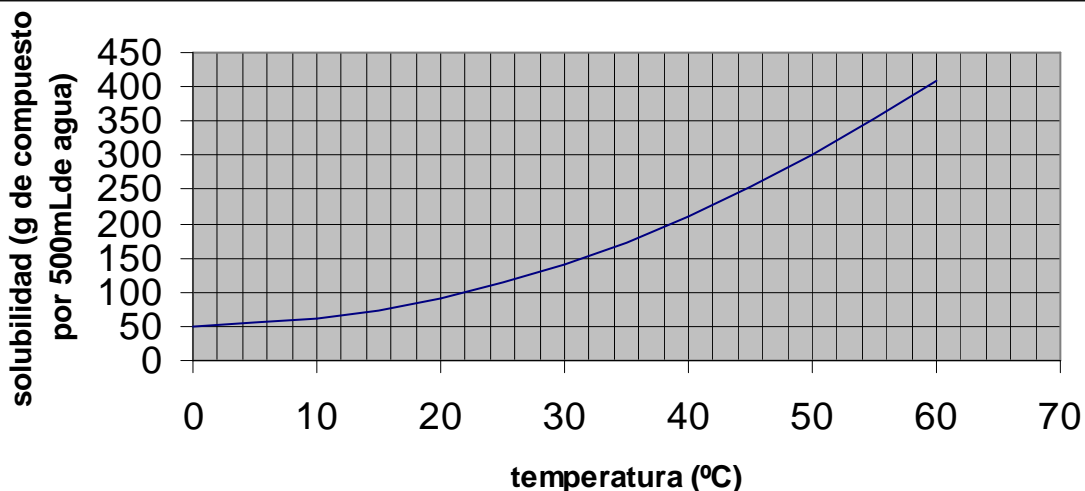
- O alumno deberá copiar a teoría que haxa nos devanditos temas desde as páxinas 8 á 72, ámboladas dúas incluídas. Isto suporalle 3 puntos sobre 10 como máximo na nota final.
- Por outra banda, **a finais do mes de Novembro, na hora de titoría de 4ºESO**, os alumnos implicados realizarán unha proba escrita na que poderán conseguir 7 puntos como máximo da nota final. A proba conterá 5 ou 6 cuestións iguais ou similares ás seguintes:

1. Define: lei; teoría; magnitude fundamental; magnitude derivada; sistema internacional de unidades. ¿Qué tipo de magnitude é a simpatía?
2. Describe o método científico, cos seus pasos correspondentes. Pon un exemplo de investigación científica onde se especifiquen todas esas partes. ¿Qué estuda a ciencia? ¿A astroloxía é unha ciencia?
3. Pasa ao SI as seguintes medidas:
48 mm 36 km/h 4 cm³ 270°C
20 g/cm³ 2 días 2 dm·ano/mol·s 60 m²
4. Representa a presión fronte ao volume nun sistema de eixes cartesianos cos datos da seguinte táboa. ¿Qué valor de presión corresponde a un valor de 0,25L de volume?. ¿Qué tipo de gráfica é?

Presión (P) atm	2	10	30	50	70	100
Volume (V) L	0,7	0,3	0,18	0,14	0,12	0,1

5. Di o número de cifras significativas das seguintes cantidades:
0,005 45,98 0,00567000 3
6. Un coche móvese seguinte a seguinte ecuación $e = 2t + 3$, onde e se expresa en metros e t en segundos. Representa e fronte a t e calcula o tempo de lle leva acadar a posición 43 m. ¿A qué velocidade viaxa este coche?
7. Pon en notación científica: 8000; 0,0005; 357640.

8. Explica brevemente en qué consiste a teoría cinético-corpúscular da materia. Di se as seguintes afirmacións son verdadeiras ou non e explica por qué:
 - Os líquidos son, por regra xeral, máis compresibles que os gases.
 - Os sólidos sempre son máis densos que os seus líquidos correspondentes, por exemplo, a auga.
 - Os líquidos no teñen forma, adoptan a do recipiente que os contén.
 - Nos corpos máis quentes, os constituíntes da materia móvense máis lentamente que os fríos.
 - Un gas tende a ocupar o menor volume posible.
9. ¿Qué é un cambio de estado? ¿Varía a temperatura mentres ocorre? ¿Cómo se chama o paso de sólido a líquido? ¿E o paso de sólido a gas? Pon un exemplo de ambos procesos.
10. A calor latente de fusión dunha substancia é de 50Kcal/kg. Determina os gramos que se poden fundir con 400000J. Lembra que 1 cal equivale a 4,18J.
11. Fai unha clasificación da materia segundo os seus constituíntes. Sitúa nun deses grupos: a auga pura; a coca-cola; o granito; o neón.
12. ¿Cómo separarías a mestura auga-area-sal? Cita as técnicas de separación que empregarías. ¿Coñeces máis? ¿Cales?
13. ¿Qué é unha disolución? ¿Cómo se chaman os seus compoñentes? ¿Qué diferenza hai entre as diluídas e as concentradas?
14. Determina a concentración en *gramos/litro* dunha disolución preparada disolvendo 50 g de sal en 500g dun líquido de densidade 1,1 g/mL.
15. Temos un bote no laboratorio que pon 4% de sal en auga. Se empregamos 600mL de auga pura para a súa preparación ¿Canta sal precisamos?
16. A seguinte gráfica amosa a solubilidade dun composto en auga a diferentes temperaturas. ¿Cántos gramos desta sal poderemos disolver a 50°C nun litro de auga?.



17. ¿Qué es a solubilidade dunha disolución? ¿Depende da temperatura? ¿Será maior o menor cando a temperatura sube?
18. Describe cómo determinar no laboratorio a solubilidade dunha disolución de sal en auga?. Pon o nome de todo o material empregado.
19. Mesturamos dúas disolucións de sal común, unha de 30g/L, da cal tomamos 30mL. Da outra, de 40g/L de concentración, tomamos 80mL. Calcula o volume e a concentración de sal na disolución que resulta de mesturar esas dúas.
20. Relaciona:

Sobresaturado	mestura homoxénea
Diluído	evaporación
Cambio de fase	tempo
Magnitute fundamental	disolución
Viño	densidade
Magnitute derivada	mol